

CORSO DI SPECIALIZZAZIONE PREVENZIONE INCENDI

**Ai fini dell'iscrizione dei Professionisti negli elenchi del
Ministero dell'Interno di cui all'art.1 della legge 818/84**

27 novembre 2020



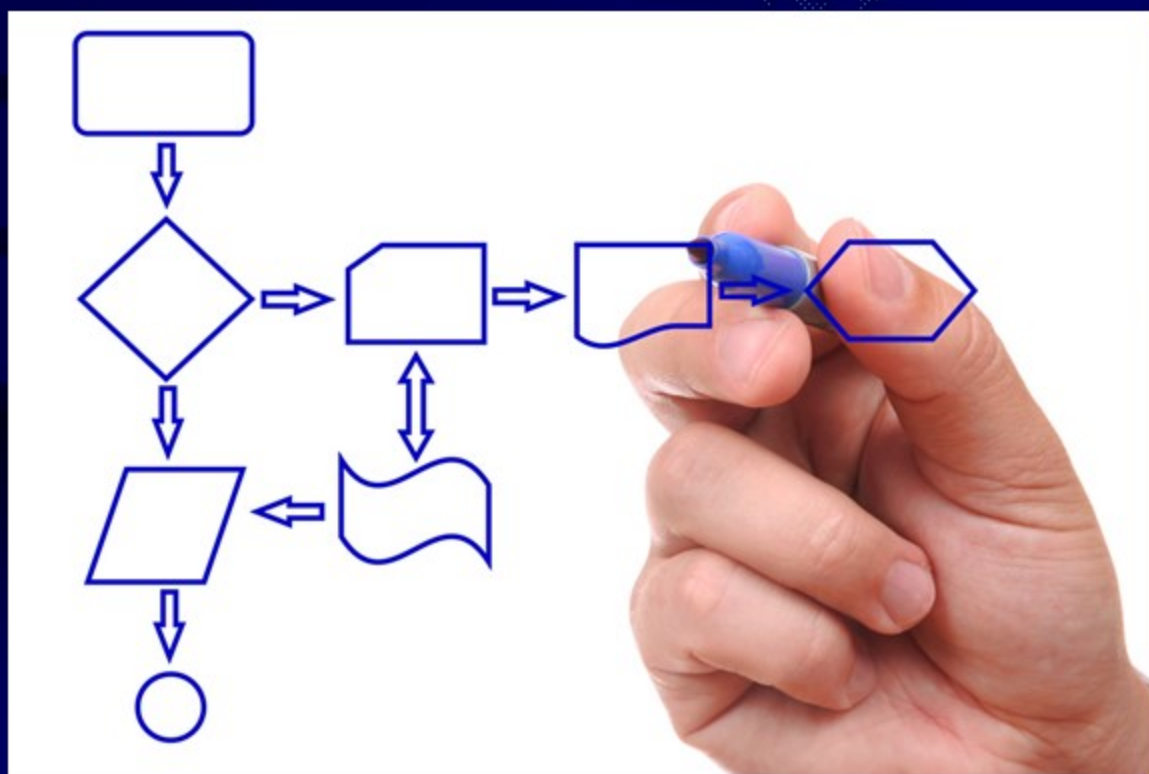
DM 10/07/2020
(V10)

Norme tecniche di prevenzione incendi per gli edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

FLAMMAS DOMAMUS IGNAMUS CORDA

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

Norme e procedure



Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

RD n° 1564 del 07/11/1942

Approvazione delle norme per l'esecuzione, il collaudo e l'esercizio degli impianti tecnici che interessano gli edifici pregevoli per arte o storia e quelli destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni e oggetti d'interesse culturale.

(in parte abrogato dal DPR 418 del 30/06/1995)

DM n° 569 del 20/05/1992

Regolamento contenente norme di sicurezza antincendio per gli edifici storici e artistici destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre.

(vigente)

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

D.P.R. n. 418 del 30/06/1995

**Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio
per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a
biblioteche ed archivi**

(vigente)

DM 10 luglio 2020

**Norme tecniche di prevenzione incendi per gli edifici
sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio
2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere musei,
gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi, ai sensi
dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.**

(GU 22/07/2020 + 30 gg)

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

Le norme tecniche allegate al **DM 10 luglio 2020** si possono applicare agli edifici sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere:

- **Musei**
- **Gallerie**
- **Esposizioni**
- **Mostre**
- **Biblioteche**
- **Archivi**

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

Si possono applicare alle attività esistenti alla data di entrata in vigore del DM ovvero a quelle di nuova realizzazione.

Le norme tecniche allegate al DM 10/07/2020 si possono applicare in alternativa alle specifiche norme tecniche di prevenzione incendi di cui:

- al Regio decreto 7 novembre 1942, n. 1564**
- al DM beni culturali e ambientali di concerto con il Ministro dell'interno 20 maggio 1992, n. 569**
- e al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1995, n. 418.**

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

Dal campo di applicazione della presente RTV sono escluse le attività temporanee collocate in opere da costruzione non permanentemente dedicate alle attività di cui alla slide n° 5, per le quali la RTV può comunque costituire un utile riferimento.

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

Con l'entrata in vigore del DM 10/07/2020 rimane, per l'attività 72, il cosiddetto «doppio binario», ovvero la possibilità di scegliere quale approccio normativo utilizzare per la progettazione di questa attività.

Cap. V.10 – EDIFICI STORICI

Aspetti tecnici



Definizioni

Bene tutelato: bene mobile o immobile soggetto alle disposizioni di tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Nota: Nei beni immobili tutelati sono compresi gli eventuali arredi di interesse culturale (es. mobili, tendaggi, rivestimenti, ...).

Museo o galleria: struttura permanente che acquisisce, cataloga, conserva, ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio.

Edifici destinati a esposizioni o mostre: edifici destinati permanentemente all'esibizione di manufatti, oggetti, beni mobili ed opere d'arte, al fine di consentirne la fruizione al pubblico.

Definizioni

Biblioteca: struttura permanente che raccoglie, cataloga e conserva un insieme organizzato di libri, materiali e informazioni, comunque editi o pubblicati su qualunque supporto, e ne assicura la consultazione al fine di promuovere la lettura e lo studio.

Archivio: struttura permanente che raccoglie, inventaria e conserva documenti originali d'interesse storico e ne assicura la consultazione per finalità di studio e di ricerca.

Deposito di beni tutelati: locale non aperto al pubblico adibito a contenere beni tutelati.

Classificazioni

TA: locali aperti al pubblico dedicati a sale espositive, sala lettura, sala di consultazione e relativi servizi;

Nota: Ad esempio: biglietteria, guardaroba, bookshop, caffetteria, sala fotocopie...

TC: aree non aperte al pubblico, adibite ad uffici e servizi, di superficie $> 200 \text{ m}^2$;

TM: depositi aventi superficie lorda $> 25 \text{ m}^2$ e carico di incendio specifico $q_f > 600 \text{ MJ/m}^2$;

TK1: locali ove si detengano o trattino sostanze o miscele pericolose o si effettuino lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione; locali con carico di incendio specifico $q_f > 1200 \text{ MJ/m}^2$;

Nota: Ad esempio: laboratori restauro, officine, falegnamerie...

Classificazioni

TK2: deposito beni tutelati;

TO: locali con affollamento > 100 persone;

Nota: Ad esempio: sala conferenze, sala didattica...

TT: locali in cui siano presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;

Nota: Ad esempio: centri elaborazione dati, sala server, cabine elettriche...

TZ: altre aree non ricomprese nelle precedenti, anche accessibili al pubblico con particolari condizioni e limitazioni di accesso.

Nota: Ad esempio: zone ipogee, torri, sottotetti...

Classificazioni

Sono considerate aree a rischio specifico (capitolo V.1) almeno le aree **TK1**.

TK1: locali ove si detengano o trattino sostanze o miscele pericolose o si effettuino lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione; locali con carico di incendio specifico $q_f > 1200 \text{ MJ/m}^2$;

Nota: Ad esempio: laboratori restauro, officine, falegnamerie...

Valutazione del rischio di incendio

La progettazione della sicurezza antincendio deve essere effettuata attuando la metodologia di cui al capitolo G.2;

I profili di rischio sono determinati secondo la metodologia di cui al capitolo G.3.

Strategia antincendio

Devono essere applicate tutte le misure antincendio della regola tecnica orizzontale attribuendo i livelli di prestazione secondo i criteri in esse definiti, fermo restando le indicazioni complementari o sostitutive delle soluzioni conformi previste dai corrispondenti livelli di prestazione della RTO e indicate nella presente RTV *(che vedremo dalla prossima slide)*.

Devono essere applicate le prescrizioni del capitolo V.1 in merito alle aree a rischio specifico e le prescrizioni delle altre regole tecniche verticali, ove pertinenti *(almeno TK1)*.

Reazione al fuoco

Nelle vie d'esodo verticali, percorsi d'esodo (es. corridoi, atri, filtri, ...) e spazi calmi devono essere impiegati materiali appartenenti almeno al gruppo GM2 di reazione al fuoco (capitolo S.1).

Non è richiesta la verifica dei requisiti di reazione al fuoco dei beni tutelati ivi compresi i beni costituenti arredo storico (librerie, cassettonati, tendaggi, poltrone, mobilio).

Resistenza al fuoco

La classe di resistenza al fuoco dei compartimenti (capitolo S.2) non può essere inferiore a quanto previsto in tabella V.10-1.

Quota di piano dei compartimenti	Classe
> -1 m	30
≤ -1 m	60

Tabella V.10-1: Classe di resistenza al fuoco

Resistenza al fuoco

Per le aree TA, TC, TO, ove la natura di bene tutelato non renda possibile l'adeguamento o la determinazione della classe di resistenza al fuoco richiesta, devono essere adottati tutti i seguenti requisiti aggiuntivi:

a) valore di $q_{f,d} < 200 \text{ MJ/m}^2$, calcolato escludendo gli elementi strutturali portanti combustibili e i beni tutelati;

b) sistema di gestione della sicurezza antincendio di livello di prestazione III.

Compartimentazione

Le aree di tipo TA e TO non devono essere ubicate a quota < -5 m.

Le aree dell'attività devono avere le caratteristiche di compartimentazione (capitolo S.3) previste in tabella V.10-2.

Area	Requisiti aggiuntivi
TA, TC, TO	Nessun requisito aggiuntivo
TM, TT, TK1, TK2	Di tipo protetto
TZ	Secondo le risultanze della valutazione del rischio

Tabella V.10-2: Compartimentazione

Compartimentazione

Per le particolari caratteristiche costruttive e architettoniche proprie degli edifici tutelati, la quota 12 m dei piani del paragrafo S.3.6.2 per la compartimentazione multipiano è riferibile a 18 m.

Sono ammesse comunicazioni tra le attività di cui al paragrafo V.10.1^(*) e altre attività civili (capitolo S.3), anche se afferenti a responsabili diversi pur in assenza di necessità funzionale. Nel caso in cui tali comunicazioni avvengano tramite un sistema di esodo comune, i compartimenti dovranno essere:

- a) di tipo protetto per attività con profili di rischio R_{vita} A1, A2, B1 o B2;
- b) a prova di fumo in tutti gli altri casi.

(*) Musei, Gallerie, Esposizioni, Mostre, Biblioteche, Archivi

Esodo

Sono ammesse le soluzioni conformi (capitolo S.4) di cui alla tabella V.10-3 alle seguenti condizioni aggiuntive:

Altezze $\geq 1,8$ m lungo le vie d'esodo

Tutte le combinazioni di alzata e pedata dei gradini delle scale previste nel capitolo S.4

Variazioni di alzata e pedata dei gradini nella medesima rampa

Larghezza minima ≥ 800 mm per ciascun percorso delle vie di esodo orizzontali o verticali [1]

[1] Le larghezze minime per le vie d'esodo orizzontali < 800 mm della tabella S.4-28 (capitolo S.4) possono essere applicate ai varchi da ambiti serviti con i criteri previsti.

Tabella V.10-3: Soluzioni conformi per l'esodo

Esodo

Sono ammesse le soluzioni conformi (capitolo S.4) di cui alla tabella V.10-3 alle seguenti condizioni aggiuntive:

a) nelle vie di esodo verticali, percorsi d'esodo (corridoi, atri, filtri...) e spazi calmi devono essere impiegati materiali appartenenti al gruppo GM0 o GM1 di reazione al fuoco, fatto salvo quanto previsto al comma 2 del paragrafo V.10.5.1 (*V.10.5.1 - Reazione al fuoco → Slide 17*);

b) la porzione di impianto di illuminazione di sicurezza in corrispondenza delle criticità sia progettato per garantire il doppio dell'illuminamento minimo previsto dalla norma UNI EN 1838;

**c) siano previste specifiche misure gestionali (capitolo S.5).
Nota: Ad esempio: informazione a tutti gli occupanti, segnaletica, opuscoli, applicazioni per smartphone, tablet e similari, planimetrie, ...**

Esodo

Lungo le vie d'esodo, sono ammesse porte anche **non facilmente identificabili ed apribili** da parte di tutti gli occupanti a condizione che **siano mantenute costantemente aperte durante l'esercizio dell'attività.**

L'affollamento massimo complessivo degli ambiti serviti dal corridoio cieco in relazione ai profili di rischio R vita B1, B2 o B3 può essere raddoppiato se si adotta il sistema di gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5) di livello di prestazione III.

Nota: La massima lunghezza L_{cc} del corridoio cieco è quella prevista nel capitolo S.4.

Gestione della sicurezza antincendio

Ad integrazione delle soluzioni conformi relative ai livelli di prestazione previsti, deve essere attuato quanto riportato nella tabella V.10-4.

Struttura organizzativa	Compiti e funzioni
Responsabile dell'attività	Nomina il coordinatore dell'unità gestionale GSA Adotta il piano per il mantenimento del livello di sicurezza antincendio (capitolo S.5) con le misure necessarie in presenza di eventuali cantieri temporanei e mobili [1] Assicura che la pianificazione di emergenza (capitolo S.5) sia integrata da un piano di limitazione dei danni (paragrafo V.10.5.5.1) che individui una procedura di messa in sicurezza dei beni tutelati in caso d'incendio.
Coordinatore degli addetti al servizio antincendio	Controlla che i materiali combustibili presenti nei vari compartimenti non superino le quantità ammesse in sede di progetto, con particolare riferimento alle aree non presidiate (sottotetti, locali interrati ...) Verifica l'osservanza delle misure di prevenzione incendi da parte delle ditte appaltatrici, dei fornitori e di tutto il personale esterno che, a vario titolo, opera all'interno dell'edificio.
[1] Ad esempio disalimentazione impianti elettrici fuori dall'orario di lavoro, adeguamento cartellonistica di sicurezza, impedimento vie di esodo, controllo lavorazioni a caldo, ...	

Tabella V.10-4: requisiti aggiuntivi per la GSA

Gestione della sicurezza antincendio

Qualora il centro di gestione delle emergenze (capitolo S.4) non possa garantire il rispetto dei requisiti di accesso previsti, le dotazioni (es. planimetrie, schemi funzionali di impianti, strumenti di comunicazione, controllo degli impianti di protezione attiva,...) devono essere duplicate in un compartimento distinto.

Gestione della sicurezza antincendio

Le attività di cui al paragrafo V.10.1 con sistemi d'esodo comuni rispetto ad altre attività (capitolo S.3) devono adottare la GSA (capitolo S.5) di livello di prestazione III.

I sottotetti (aree TZ) devono essere mantenuti liberi da materiali di ogni genere.

Gestione della sicurezza antincendio

V.10.5.5.1 Piano di limitazione dei danni

Il responsabile dell'attività deve predisporre il piano di limitazione dei danni.

Il piano di limitazione danni contiene misure e procedure per la salvaguardia dell'edificio e dei beni tutelati in esso presenti, da mettere in atto in caso di incendio.

Gestione della sicurezza antincendio

V.10.5.5.1 Piano di limitazione dei danni

Il piano di limitazione dei danni deve individuare:

- a. i soggetti, adeguatamente formati, incaricati dell'attuazione delle procedure in esso contenute;**
- b. la distribuzione qualitativa e quantitativa dei beni tutelati presenti;**
- c. le procedure di allontanamento dei beni dettagliando, ove possibile, anche le priorità di evacuazione e specifici provvedimenti per la rimozione e il trasporto presso i luoghi di ricovero;**

Gestione della sicurezza antincendio

V.10.5.5.1 Piano di limitazione dei danni

d. gli eventuali luoghi di ricovero dei beni rimossi in caso di emergenza, con particolare riferimento alle condizioni di sicurezza e di conservazione degli stessi;

e. le procedure per la protezione in loco dei beni inamovibili o difficilmente spostabili;

Nota: Ad esempio: copertura con materiali di protezione, puntellamenti, riadesioni di parti staccate, barriere contro schegge...

f. le eventuali restrizioni nell'utilizzo di sostanze estinguenti.

Nota: Ad esempio: zone in cui è necessario evitare o limitare l'uso di acqua per minimizzare i danni ai beni tutelati in esso contenuti ...

Controllo dell'incendio

Il valore del carico di incendio specifico q_f da impiegare per i criteri di attribuzione generalmente accettati dei livelli di prestazione del capitolo S.6, può non tenere conto del contributo degli elementi strutturali portanti combustibili e dei beni tutelati presenti.

Nelle attività con superficie lorda $> 400 \text{ m}^2$ deve essere attribuito almeno il livello di prestazione IV per la misura antincendio controllo dell'incendio (capitolo S.6) nelle seguenti aree:

- a) TK1;**
- b) TK2, limitatamente ai depositi di beni tutelati combustibili;**
- c) TZ, limitatamente ai sottotetti con struttura portante combustibile che non costituiscono compartimento autonomo.**

Controllo dell'incendio

La scelta degli agenti estinguenti deve essere effettuata secondo quanto previsto al capitolo S.6 tenendo in considerazione anche la compatibilità degli stessi con i beni tutelati presenti.

Rivelazione ed allarme

L'attività deve essere dotata di misure di rivelazione ed allarme (capitolo S.7) di livello di prestazione IV.

Nota: le funzioni secondarie dovranno essere realizzate se pertinenti e secondo le risultanze della valutazione del rischio

Controllo di fumi e calore

Per il dimensionamento delle aperture di smaltimento (capitolo S.8) il valore del carico di incendio specifico q_f può non tenere conto del contributo degli elementi strutturali portanti combustibili e dei beni tutelati presenti.

Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

I gas refrigeranti negli impianti di climatizzazione e condizionamento (capitolo S.10) inseriti in aree TA e TO devono essere classificati A1 o A2L secondo ISO 817.

Si ringrazia per l'attenzione

